

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi di Indonesia saat ini sangat pesat hal ini merupakan dampak globalisasi. Globalisasi juga berdampak pada pendidikan di Indonesia. Pendidikan merupakan suatu usaha atau proses belajar untuk mengembangkan potensi diri agar menjadi insan yang cerdas, kreatif dan bertanggungjawab. Pada era globalisasi seperti ini pendidikan mengutamakan kemampuan berpikir kritis, kreatif dan produktif karena kemampuan tersebut harus dimiliki oleh siswa, agar mereka dapat bertahan dalam keadaan yang berubah-ubah dan kompetitif. Pendidikan dan kreativitas merupakan pondasi negara Indonesia agar negara Indonesia menjadi negara yang maju. Sesuai dengan pendapat Sawyer (dalam Pramudita, 2019: 35) dalam masyarakat berbasis pengetahuan, kereativitas dianggap sebagai sumber inovasi dan kemajuan.

Hendriana dan Sumarmo (2014: 4) berpendapat bahwa matematika sebagai ilmu tentang pola memuat kegiatan membuat sesuatu menjadi masuk akal dan memerlukan kemampuan mengomunikasikan ideanya kepada orang lain sedangkan, Runtukahu dan Selpius (2014: 28) menjelaskan bahwa matematika adalah seni, dimana keindahannya terdapat dalam keterurutan dan keharmonisan. Meisura dan Amir (2019: 14) berpendapat bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang turut memberikan sumbangan signifikan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan pembangunan sumber daya manusia. Menurut beberapa ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan pengetahuan yang bersifat abstrak dan berhubungan dengan angka-angka. Matematika merupakan salah satu yang berperan penting dalam kemajuan pendidikan Indonesia. Matematika sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari. Tidak hanya itu saja, matematika juga perlu diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, dan kemampuan berkerja sama (Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar isi).

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa tidak hanya terampil matematika, tetapi dapat memberikan bekal kepada siswa dengan tekanan penataan nalar dalam penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari dimana ia tinggal (Susanto, 2013: 183). Menghadapi tantangan pada kehidupan sehari-hari maka di butuhkan pemikiran sistematis dan kreatif. Berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan yang harus dimiliki untuk membangun ide-ide baru yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tergolong sangat rendah.

Siswa banyak mengeluh tidak suka terhadap pelajaran matematika karena mereka tidak suka menghitung, sehingga minat belajar anak terhadap matematika rendah. Siswa merasa jenuh dan bahkan bosan terhadap pelajaran matematika mereka menganggap rumus-rumus matematika hanya untuk dihafalkan sehingga apabila anak dihadapkan permasalahan matematika dalam kehidupan nyata mereka merasa bingung dan tidak bisa. Penyampaian materi dengan cara yang kurang menarik dapat membuat siswa bosan dan monoton merupakan salah satu alasan siswa tidak suka terhadap pelajaran matematika.

Pembelajaran merupakan suatu upaya pendidik membantu siswa dalam proses belajar. Namun pada kenyataannya pembelajaran masih didominasi oleh guru sehingga peran guru sebagai fasilitator tidak lagi berfungsi karena yang aktif gurunya bukan muridnya. Dalam proses pembelajaran masih didominasi oleh guru dengan metode ceramah sehingga pembelajaran masih belum interaktif. Siregar dan Nara (2011: 12) berpendapat pembelajaran merupakan usaha yang dilaksanakan secara sengaja, terarah dan terencana, dengan tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan, serta pelaksanaannya terkendali, dengan maksud agar terjadi belajar pada diri seseorang. Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran (Rusman, 2012: 134). Jadi pembelajaran merupakan suatu unsur yang sangat penting dalam proses pendidikan karena kelulusan tergantung pada baik buruknya pembelajaran.

Pembelajaran diibaratkan sebagai jantung pendidikan. Baiknya pembelajaran dapat menghasilkan lulusan yang baik pula.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 10 November 2018 di kelas IV SD 3 Megawon tentang kemampuan berpikir kreatif matematis dengan memberikan soal kreatif rata-rata didapatkan hasil data nilai siswa kelas IV SD 3 Megawon menunjukkan bahwa nilai tes kemampuan berpikir kreatif matematis masih sangat rendah, hal ini dapat dilihat rata-rata nilai di setiap indikator soal kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV dengan indikator kelancara (*fluency*) rata-rata 2,4, indikator keluwesan (*flexibility*) 2,4, indikator *originality* rata-rata 2,1 dan indikator *elaborasi* rata-rata 1,7. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Purwaningrum (2012: 146) bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis di Pekalongan pada tingkat SMA masih rendah. Siswa yang kurang kreatif dan tidak kreatif mengalami kesulitan pada indikator *elaborasi* dan kebaharuan.

Berdasarkan wawancara, diperoleh data pembelajaran matematika kelas IV di SD 3 Megawon masih berpusat pada guru yaitu menggunakan pembelajaran konvensional. Siswa hanya mendengarkan penjelasan guru sehingga membuat siswa bosan dan jenuh mengikuti pembelajaran. Pembelajaran di kelas belum terciptakan pembelajaran yang PAKEM yaitu Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan. Hal ini membuat siswa mudah lupa dengan materi yang disampaikan oleh guru. Proses pembelajaran yang konvensional membuat hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa rendah. Siswa masih pasif dalam pembelajaran. Siswa kurang diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri padahal, kegiatan pembelajaran bertujuan memberikan pengalaman yang berharga bagi siswa, agar siswa aktif dan kreatif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Model pembelajaran yang dapat dipilih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis adalah model *open ended*. Model *open ended* adalah pembelajaran yang menyajikan permasalahan dengan pemecahan berbagai cara (*flexibility*) dan solusinya juga bisa beragam (*fluency*) (Shoimin, 2014: 109). Ciri utama model ini adalah di sajikan pertanyaan *Open Ended*, kemudian didiskusikan dan mencari cara penyelesaian sehingga muncul berbagai

pendapat dan jawaban sehingga siswa dapat menemukan jawaban yang efektif. Model ini melatih dan menumbuhkan ide-ide baru, kreativitas, kognitif yang tinggi, kritis, komunikasi-interaksi, *sharing*, keterbukaan dan sosialisasi. Salah satu keunggulan model ini adalah siswa memiliki kesempatan dalam mengemukakan pendapat sesuai kemampuannya sehingga siswa dengan kemampuan yang rendah maupun tinggi memiliki kesempatan yang sama (Shoimin, 2014: 112).

Model pembelajaran *Open Ended* merupakan strategi pembelajaran yang mewajibkan menggunakan soal-soal terbuka (*Open Ended*). Soal-soal ini akan merangsang siswa untuk berpikir kreatif matematis. Model pembelajaran ini cocok untuk siswa kemampuan rendah maupun tinggi karena model ini memiliki ragam jawaban sesuai kemampuan yang dimiliki siswa. Model pembelajaran ini juga merangsang siswa untuk berkomunikasi dan berinteraksi sesama teman sehingga, siswa mampu menciptakan pemikiran yang kreatif dengan ide-ide yang baru. Tarigan (dalam Chasanah, 2019: 24) berpendapat penggunaan model pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Tidak hanya menggunakan model pembelajaran, penggunaan media untuk menunjang keberhasilan guru dalam mengajar juga diperlukan. Arsyad (2014: 3) berpendapat bahwa media adalah suatu alat bantu pada proses belajar baik didalam maupun di luar kelas. Media yang digunakan yaitu papan putar yang berisi pertanyaan-pertanyaan *Open Ended* atau terbuka.

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis berbantuan model *Open Ended* diperkuat dengan penelitian yang dilakukan Noer (2011) yaitu mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis menggunakan masalah *Open Ended* pada pelajaran matematika di SMP. Hasil penelitian tersebut kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan pembelajaran konvensional lebih rendah dari pada pembelajaran dengan menggunakan model *open ended*. Pada penelitian ini tidak menggunakan media pembelajaran sehingga siswa merasa kesulitan pada saat pembelajaran. Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan *open ended* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh Widiastuti dan Putri (2018) membahas tentang kemampuan berpikir kreatif matematis menggunakan model *open ended* pada kelas VII SMP. Dalam penelitian tersebut 48% siswa dikategorikan kreatif namun pada penelitian ini hanya menggunakan 2 indikator kemampuan berpikir kreatif. Pada penelitian tersebut sudah dikategorikan siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Anggraini dan Ningrum (2017) membahas tentang pengembangan media papan putar untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia 4-5 tahun. Dalam penelitian tersebut media papan putar dapat meningkatkan dan melatih anak dalam melakukan kemampuan mengenal bentuk. Media papan putar juga dapat melatih ingatan dan kecepatan dalam berpikir.

Berdasarkan penelitian yang sudah ada penerapan model *Open Ended* berbantuan media papan putar dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Penelitian yang akan dilakukan berbeda dengan penelitian yang sudah ada. Dalam penelitian ini menggunakan media yang menarik sehingga dapat merangsang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Berdasarkan pemaparan tersebut akan dilakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Melalui Model *Open Ended* Berbantuan Papan Putar pada Luas dan Keliling persegi, persegi panjang dan segitiga kelas IV di SD 3 Megawon”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat di buat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis materi luas dan keliling persegi, persegi panjang dan segitiga melalui model *Open Ended* berbantuan papan putar pada siswa kelas IV SD 3 Megawon?
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas IV SD 3 Megawon setelah guru menerapkan model *Open Ended* berbantuan papan putar pada materi luas dan keliling persegi, persegi panjang dan segitiga ?

3. Bagaimana keterampilan mengajar guru dalam melaksanakan model *Open Ended* berbantuan papan putar pada materi luas dan keliling persegi, persegi panjang dan segitiga di kelas IV SD 3 Megawon?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka di rumuskan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis materi luas dan keliling persegi, persegi panjang dan segitiga melalui model *Open Ended* berbantuan papan putar pada siswa kelas IV SD 3 Megawon.
2. Mendeskripsikan aktivitas siswa kelas IV SD 3 Megawon setelah menerapkan model *Open Ended* berbantuan papan putar pada materi luas dan keliling persegi, persegi panjang dan segitiga.
3. Mendeskripsikan keterampilan mengajar guru dalam melaksanakan model *Open Ended* berbantuan papan putarpada materi luas dan keliling persegi, persegi panjang dan segitiga kelas IV SD 3 Megawon.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang positif di dunia pendidikan pada umumnya dan khususnya untuk melaksanakan pembelajaran di kelas. Selain itu hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan wawasan dan pengetahuan mengenai model pembelajaran *Open Ended*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, mempermudah siswa dalam memahami materi luas dan keliling persegi, persegi panjang dan segitiga sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Penerapan model pembelajaran *Open Ended* diharapkan siswa menjadi aktif, kreatif dan termotivasi untuk belajar
- b. Bagi guru, memberikan pengetahuan, informasi dan wawasan terhadap penggunaan model *Open Ended* pada materi luas dan keliling persegi, persegi panjang dan segitiga. Sehingga guru dapat meningkatkan keprofesionalan, pengetahuan dan keterampilan dalam mengajar.

- c. Bagi sekolah, memberi sumbangan yang positif untuk memajukan sekolah sesuai dengan ilmu pengetahuan dan teknologi
- d. Bagi peneliti, memberikan sarana untuk mengembangkan pengetahuan dan pengalaman tentang penerapan model *Open Ended* dalam proses pembelajaran

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah masalah peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- b. Penelitian tindakan kelas ini di tujukan pada kelas IV semester 2 SD 3 Megawon Kudus dengan jumlah siswa 14, yang terdiri dari 5 siswa putra dan 9 siswa putri.
- c. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SD 3 Megawon Kecamatan Jati Kabupaten Kudus tahun pelajaran 2018/2019.
- d. Penelitian tindakan kelas ini dibatasi pada mata pelajaran Matematika materi luas dan keliling persegi, persegi panjang dan segitiga.
- e. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model pembelajaran *Open Ended* berbantuan media papan putar.

F. Definisi Operasional

Untuk memberikan gambaran yang jelas tentang maksud judul penelitian, maka di bawah ini akan di berikan penjelasan definisi operasional dari variabel-variabel yang akan diteliti.

1. Berpikir Kreatif Matematis

Keluwes (flexibility) adalah suatu kemampuan yang dapat menjawab soal lebih dari satu cara. Luwes (fluency) adalah kemampuan yang dapat menjawab soal dengan cara beragam atau bervariasi. *Orisinil* adalah kemampuan yang dapat memberi jawaban yang lain dari yang sudah ada. Sedangkan elaborasi adalah kemampuan mengembangkan atau memperkaya gagasan jawaban suatu soal.

Berpikir kreatif matematis adalah kemampuan matematika yang meliputi indikator fleksibilitas (*flexibility*), kemahiran (*fluency*), originalitas (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*).

2. Model *Open Ended*

Model *Open Ended* adalah model pembelajaran yang menggunakan pendekatan dengan menyajikan permasalahan terbuka dengan langkah-langkah model pembelajaran *Open Ended* meliputi: (1) menyajikan masalah, (2) mendesain pembelajaran, (3) mencatat dan menyajikan respon siswa, (4) membimbing dan mengarahkan siswa dan (5) membuat kesimpulan.

3. Media Papan Putar

Media papan putar dalam penelitian adalah papan putar yang berisi soal-soal kreatif, sehingga dengan media ini siswa mampu mengulas kemampuan berpikir kreatif matematis. Siswa dapat melakukan permainan dengan papan putar ini sehingga semakin banyak siswa mendapat soal kreatif maka siswa akan mengulas kemampuan berpikir kreatif matematisnya.

4. Aktivitas Siswa

Aktivitas belajar adalah suatu tingkah laku atau kegiatan baik secara fisik maupun mental yang dilakukan dalam proses belajar. Kegiatan itu bisa berupa aktivitas belajar siswa dalam mendengarkan, aktivitas belajar siswa dalam menulis dan mencatat, aktivitas belajar siswa dalam membaca, aktivitas belajar siswa dalam berbicara, aktivitas belajar siswa dalam berpikir, aktivitas belajar siswa dalam latihan atau praktik.

5. Keterampilan Mengajar Guru

Keterampilan mengajar guru merupakan kemampuan guru menerapkan pembelajaran dengan metode yang bervariasi. Maka keterampilan mengajar guru merupakan keterampilan yang harus dimiliki guru untuk meningkatkan semangat dalam pengelolaan kelas. Indikator keterampilan guru yaitu keterampilan memberi penguatan, keterampilan bertanya, keterampilan menggunakan variasi, keterampilan menjelaskan, keterampilan membuka dan menutup pembelajaran, keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan, keterampilan mengelola kelas, dan keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil.